

*gundo a renda* (VI). No último capítulo (VII), os autores apresentam um resumo do estudo e suas conclusões.

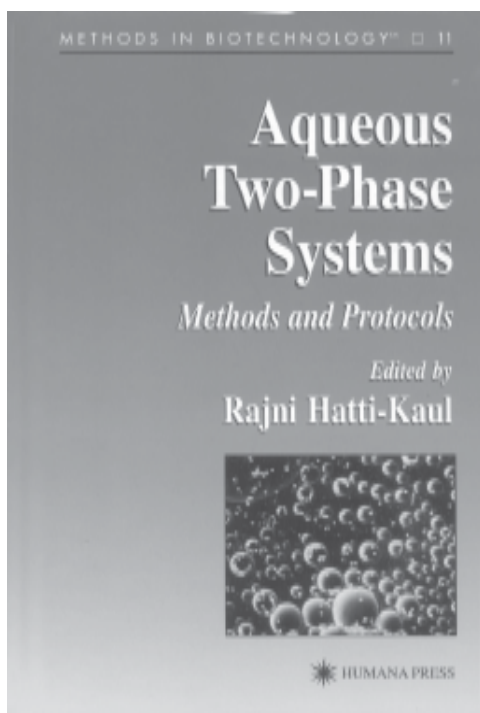
Os autores abordam o tema de forma clara, objetiva e de agradável leitura. As figuras e tabelas são bem elaboradas, embora a compreensão das mesmas presuma, por parte do leitor, algum conhecimento de epidemiologia e de estatística (abordados no capítulo V).

A obra constitui-se em um instrumento importante para todos aqueles que trabalham na área de saúde (estudantes, pesquisadores, etc) bem como para os gestores das políticas de saúde, pública e privada.

Profa. Primavera Borelli  
FCF/USP

## BIOTECNOLOGIA

HATTI-KAUL, R., ed. *Aqueous two-phase systems. Methods and protocols*. Totowa: Humana Press, 2000. 440p.



Esse livro é de interesse de alunos, docentes e profissionais que trabalham em indústria, cujo principal objetivo é purificar biomoléculas ou desenvolver processos biotecnológicos de baixo custo e com possibilidade de reciclagem dos reagentes, pois oferece uma nova opção de purificação de bioprodutos para os profissionais da área de biosseparação. Biomoléculas são, em geral, sensíveis às

condições normalmente oferecidas por processos extrativos industriais convencionais. No entanto, a extração líquido-líquido em sistemas de duas fases aquosas pode ser usada para purificar produtos biotecnológicos, pois tem a capacidade de preservar a atividade biológica de biomoléculas e proporcionar bons rendimentos de processo. É uma técnica simples, de fácil ampliação de escala, utiliza reagentes de baixo custo e pode ser empregada para produtos farmacêuticos e alimentícios.

O primeiro capítulo oferece uma visão geral das aplicações da extração líquido-líquido em sistemas de duas fases aquosas. O restante do livro é dividido em cinco seções. As duas primeiras são básicas e descrevem os diagramas de fases, os métodos de preparo, a caracterização dos sistemas, as medidas de algumas propriedades físicas e as formas de condução dos processos. Na Parte III, são apresentadas algumas aplicações desses sistemas, como a purificação de moléculas solúveis (íons metálicos, aminoácidos, peptídeos) e de partículas (células procarióticas, vírus e membranas plasmáticas). A purificação de proteínas é apresentada detalhadamente na Parte IV e oferece ao leitor várias alternativas para melhorar a eficiência do processo. Na última seção, o livro mostra a integração desse sistema de extração a outros processos biotecnológicos, como fermentações e reações enzimáticas. O livro é de fácil leitura, com ilustrações que facilitam a compreensão do texto e, ao final de cada capítulo, apresenta-se bibliografia para quem tem interesse em se aprofundar no tema.

Prof. Adalberto Pessoa Júnior  
FCF/USP

## NUTRIÇÃO

LANCHA JUNIOR, H. *Nutrição e metabolismo aplicados à atividade motora*. São Paulo: Atheneu, 2002. 194p.

Este livro, de autoria do professor da USP, Lancha Jr., e 5 colaboradores, contribui significativamente ao conhecimento atual sobre nutrição e metabolismo aplicados à atividade motora. O livro é constituído de 7 capítulos, que apresentam uma bibliografia atualizada, muito útil ao leitor, nos diferentes temas enfocados. No capítulo 1 são apresentados os conceitos básicos dos nutrientes, integração metabólica durante o exercício físico e regulação do metabolismo da célula muscular. Nos capítulos 2, 3, e 4 são enfocados as proteínas, carboidratos e lipídeos, respectivamente. Em cada um destes capítulos os macronutrientes são analisados sob os pontos de vista